


\*\* Result [U ] \*\* Format(P805) 2004.12.29

1/

1

Application no/date: 1984-133552 [1984/ 9/ 4]  
Date of request for examination: [ ]  
Accelerated examination ( )  
Public disclosure no/date: 1986- 49950  [1986/ 4/ 3]  
Examined publication no/date (old law): [ ]  
Registration no/date: [ ]  
Examined publication date (present law): [ ]  
PCT application no:  
PCT publication no/date: [ ]  
Applicant: NEC CORP

Inventor: FUJIWARA NOBORU

IPC: H01J 29/00 H01J 29/48 H05K 9/00

FI: H05K 9/00 J H01J 29/00 H01J 29/48 A

F-Term: 5C031AA07, 5C041AB17, AB19, AC28, AC50, AD07, AD09, 5E321AA01, AA14, BB21, BB44, CC02, CC03, CC12, CC16, GG05, GG07

Expanded classification: 423, 442

Fixed keyword: R003

Citation: [ , . , ] ( , , )

Title of invention: CRT netsukushirudokesu

Abstract: [ABSTRACT]

Neck department is press-fited in a shielding case, and it comes by insulation

protection in neck department without using thread by means of a shielding case because screening does the neck part of CRT, failure of neck department by clamping such as thread or drift by looseness of a shielding case are not waked up.

Additional word: A light spot, a locus, observation, an electric field, magnetic field

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# 公開実用 昭和61-49950

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-49950

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)4月3日

H 01 J 29/00

7301-5C

29/48

7301-5C

H 05 K 9/00

7373-5F

審査請求 未請求 (全0頁)

⑮ 考案の名称 ブラウン管ネックシールドケース

⑯ 実 願 昭59-133552

⑰ 出 願 昭59(1984)9月4日

⑱ 考 案 者 藤 原 昇 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 村田 幹雄

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

ブラウン管ネックシールドケース

### 2. 実用新案登録請求の範囲

ブラウン管のネック部に装着して外部の電界あるいは磁界から該ネック部を絶縁保護するシールドケースにおいて、円筒状ケース体の内壁に、ブラウン管のネック部より小さい内径を有する円筒状クッションを貼着し、また円筒状ケース体の一端の周縁には、複数本のピンを設け、該ピンをブラウン管を装着するソケット基板に固定したことを特徴とするブラウン管ネックシールドケース。

### 3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

ブラウン管のネック部に装着して外部の電界あるいは磁界から該ネック部を絶縁保護するシールドケースに関する。

〔従来の技術〕

ブラウン管は、電子ビームをネック部の先端から画面に向けて放射し、偏向ヨークでこれを偏向させ、それに応じた光点の軌跡を観測できるようにしたものであるが、上記の電子ビームは偏向を受ける前、すなわちブラウン管のネック部において最も速度が遅く、そのネック部で、外部の電界あるいは磁界による影響を最も受けやすい。そのためにネック部に外部との絶縁体となるシールドケースを設ける必要がある。

従来、この種のシールドケースは、第3図(a)に示すように、円筒状ケース体11の一端にスリット11aを形成し、このスリット11aの両辺にねじ孔を有する立上り片11bを設ける一方、内壁にはブラウン管1のネック部1aと同径またはやや大きめの内径を有するクッション12を貼着して構成してある。このように構成されたシールドケース10は、ブラウン管1のネック部1aに装着され、第3図(b)に示す状態からねじ13を締めて第

3 図(c)に示す状態にすることによつてネック部 1 a に取付けられていた。以上の状態でブラウン管 1 のベースピン 2 をソケット基板 7 のソケット 8 に挿着し、これを保持していた。

〔解決すべき問題点〕

しかし、上記シールドケース 10 は、ねじ 13 によつてネック部 1 a に締め付け固定されるため締め付け強度の加減が難かしく、強く締め付けた場合には、ネック部 1 a を破損したり、また弱く締め付けた場合には、ネック部 1 a からずれたりして、ちょうどいい締め付けを行なうことが大変に困難であるなどの問題があつた。また、ブラウン管 1 は、ベースピン 2 をソケット 8 に挿着するのみでソケット基板 7 に保持されるので、その係合は大変不確実なものであつた。

〔問題点の解決手段〕

本考案は、円筒状ケース体の内壁に、ブラウン管のネック部より小さい内径を有する円筒状クッ

ションを貼着し、また円筒状ケースの一端の周縁には、複数本のピンを設け、該ピンをブラウン管を装着するソケット基板に固定してシールドケースを構成することにより、ブラウン管のネック部にねじ等を用いなくて簡単且つ確実にシールドケースを装着でき、またシールドケースの形状も簡易であり、シールドケースとソケット基板のグラウンド線も共用でき、またブラウン管とソケット基板との係合をも確実にできるものである。

〔実施例〕

以下、第1図及び第2図に示す本考案の実施例について説明する。

第1図は本考案のシールドケースを示す斜視図、第2図は本考案のシールドケースをブラウン管に装着する前の斜視図である。これら図面において、1はブラウン管で、その後部にはネック部1aがあり、ネック部1aの先端からは複数本のベースピン2が突出している。

3 はシールドケースで、円筒状ケース体 4 の内壁に円筒状のクッション 5 を貼着し、また一端の周縁には複数本のピン 6 を設け、さらにピン 6 を設けた一端に切欠き 4 a を形成して構成される。ここでクッション 5 は、ブラウン管 1 のネック部 1 a より小さい内径を有し、ここにネック部 1 a を挿通した際には互いが密着してしつかりと固定されるようになつている。

7 はソケット基板で、ブラウン管 1 のベースピン 2 を挿着するソケット 8 を有し、該ソケット 8 の周囲には、シールドケース 3 のピン 6 と対応してピン用孔 7 a を穿設してある。またこのソケット基板 7 の隅にはアース用のグランド線 9 が取付けてある。

ここで、上記シールドケース 3 は、ピン 6 をピン用孔 7 a に挿通し半田付けすることによつて、ソケット基板 7 に固定される。

以上の構成において、第 2 図の状態からシール



ドケース3にブラウン管1のネック部1aを圧入していき、切欠き4aで内部を確認しながらベースピン2をソケット8に挿着する。ここで、シールドケース3はソケット基板7にしつかりと固定されているため、ブラウン管1のネック部1aは、シールドケース3とソケット8によつて支持されることとなる。

〔考案の効果〕

以上の如く構成のシールドケースを用いて、ブラウン管のネック部をシールドすることにより、ねじ等を用いず、ネック部をシールドケース内に圧入するだけで確実にネック部を絶縁保護でき、よつてねじ等の締め付けによるネック部の破損や、シールドケースの緩みによるずれ等を起こすことがない。また、シールドケースの形状も簡易であり、シールドケースとソケット基板のグランド線も共用できるので、経済性の向上にも大きく貢献し、さらにはブラウン管とソケット基板との係合

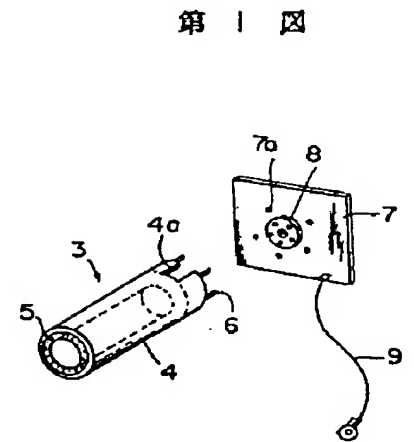
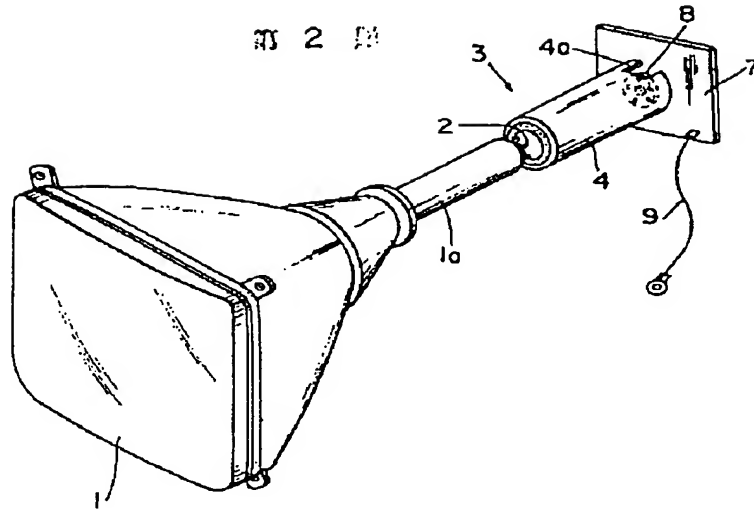
をも確実にすることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案のシールドケースを示す斜視図、第2図は本考案のシールドケースをブラウン管のネック部に装着する前の斜視図、第3図は従来のシールドケースを示す斜視図である。

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1 … ブラウン管   | 1a … ネック部   |
| 3 … シールドケース | 4 … 円筒状ケース体 |
| 4a … 切欠き    | 5 … クッション   |
| 6 … ピン      | 7 … ソケット基板  |
| 8 … ソケット    |             |

出願人 日本電気株式会社

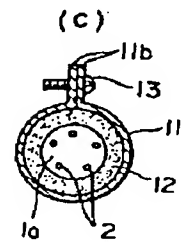
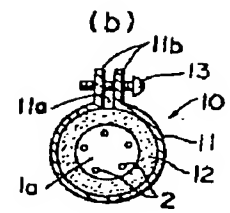
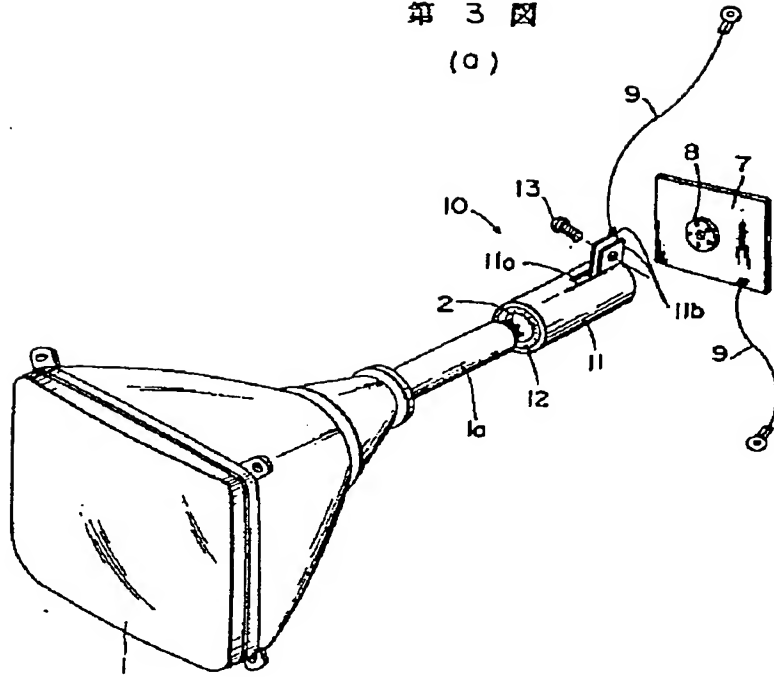


523

49950

代理人 有田士村 岡 幹雄

第 3 圖  
(a)



524

代理人 森田 幸三 田 島 豊

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ ~~FADED~~ TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**